

jp07039393/pn

L5 ANSWER 1 OF 1 JAPIO (C) 2004 JPO on STN  
ACCESSION NUMBER: 1995-039393 JAPIO  
TITLE: METHOD FOR DETERMINING PEROXIDASE AND SUBSTANCE  
HAVING CATALYST EQUAL TO THAT OF THE SAME  
INVENTOR: SHIGA TADANOBU; YAKATA KENJI; AOYAMA MASAACKI  
PATENT ASSIGNEE(S): DOUJIN KAGAKU KENKYUSHO:KK  
AOYAMA MASAACKI  
PATENT INFORMATION:

PATENT NO	KIND	DATE	ERA	MAIN IPC
***JP 07039393***	A	19950210	Heisei	C12Q001-28

APPLICATION INFORMATION

STN FORMAT: JP 1993-226592 19930802  
ORIGINAL: JP05226592 Heisei  
PRIORITY APPLN. INFO.: JP 1993-226592 19930802  
SOURCE: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN (CD-ROM), Unexamined  
Applications, Vol. 1995

INT. PATENT CLASSIF.:

MAIN: C12Q001-28

ABSTRACT:

PURPOSE: To efficiently carry out the determination of a substance such  
as a peroxidase with a low background in fluorometry and high sensitivity  
by using a specific oxidation luminous fluorescent reagent in the presence  
of

hydrogen peroxide and the peroxidase, etc.

CONSTITUTION: This method for determining a peroxidase or a substance  
having the catalysis equal to that of the peroxidase comprises using a

p- hydroxyacetanilide derivative expressed by the formula (R<SP>1</SP> is  
alkyl; R<SP>2</SP> is H or alkyl) such as 4-acetamidophenol in the  
presence of hydrogen peroxide, the peroxidase and a labeled substance  
having the catalysis equal to that of the peroxidase.

COPYRIGHT: (C)1995, JPO

(10) 日本特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平7-39393

(43) 公開日 平成7年(1995)7月18日

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

A01K 1/015

公開番号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 2 頁)

(21) 出願番号 実開平5-73664

(22) 出願日 平成5年(1993)12月27日

(71) 出願人 000142262

株式会社豊人

東京都港区新橋1丁目1番1号

(72) 考案者 江良 孝

千葉県千葉市中央区北栄2丁目13-4-303

(72) 考案者 斎藤 元寿

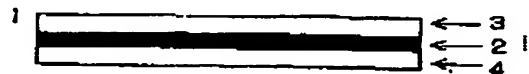
埼玉県浦和市原山3丁目14の18

64 【考案の名称】 ベット用シート

(57) 【要約】

【目的】 消臭機能が充分であり、取扱いやすく見栄えのよいベット用シート及び該シートを使用したベット用衣装、寝具、袋、自動車座席、死骸用被布、小屋を提供する。

【構成】 カルボキシル基あるいはカルボニル基を有するセルロース誘導体と銅等の金属との金属錯体からなる消臭剤をバルブと混抄しシートとする。これを少なくとも片面を透水性不織布及び／又は透湿防水シートと積層し、ベット用シートとする。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 カルボキシル基、カルボニル基、スルホニル基のいずれかを有するセルロース誘導体と銅、亜鉛、マンガン、コバルト、鉄、モリブデンから選ばれた1種以上の金属との金属錯体よりなる消臭機能を有する消臭剤あるいは該消臭剤とバルブとの混合物からなる消臭剤の層の少なくとも片面に透湿性不織布及び／又は透湿防水シートが積層されたペット用シート。

【請求項2】 消臭剤の層が該消臭剤成分とは反応しない防ダニ剤、殺菌剤、殺虫剤あるいは芳香剤成分を担持した素材と複合したものである請求項1記載のペット用シート。

【請求項3】 請求項1及び2記載のペット用シートを衣装の一部としたペット用衣装。

【請求項4】 請求項1及び2記載のペット用シートを寝具の一部としたペット用寝具。

\*

2

\*【請求項5】 請求項1及び2記載のペット用シートを小屋の一部としたペット小屋。

【請求項6】 請求項1及び2記載のペット用シートを自動車用座席の一部としたペット用自動車座席。

【請求項7】 請求項1及び2記載のペット用シートを死体用覆布として用いるペットの死体用覆布。

【請求項8】 請求項1及び2記載のペット用シートを袋状にしたペット用袋。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のペット用シートの例である。

【符号の説明】

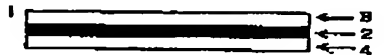
1 ペット用シート

2 消臭剤の層

3 透湿性不織布

4 布

【図1】



## 【考案の詳細な説明】

【0001】

## 【産業上の利用分野】

本考案はペット飼育に伴う人間の居住空間でのペットに起因する悪臭等の発生防止等に用いるペット用シートに関する。

【0002】

## 【従来の技術】

近年のペットブームによる飼育ペット数の増大、生活の成熟化に伴う生活空間の気密性のアップ、アメニティー志向の生活スタイルの普及により、ペット飼育に起因する臭気等の発生への配慮が必要となりつつある。従来の悪臭対策としては、実公平4-11500号、実開平5-39258号、実開平5-51346号、特開平1-120234号等に見られるように、ペットの排泄物が発する悪臭対策が主流であった。また最近ではペットへの認識が愛玩動物から家族の一員との認識が深まり、ペット死亡時の取扱いも簡単な葬儀を実施することも多く見られるようになり、特開平3-275601号にみられるように動物遺体の保存剤の等の報告もみられる。

【0003】

## 【考案が解決しようとする課題】

ペット排泄物の悪臭やペット遺体の発する悪臭は強力であり、悪臭の発生量も多い。従来用いられている消臭剤としては、活性炭やセラミックス等があるが、これらは主に吸着作用によるものであるため、ペット用のシートとして機能を高めるために併用される殺菌剤、芳香剤、水分等も吸着し、相対的に悪臭の吸着量が減ること、また悪臭の吸着が飽和した場合は、吸着平衡により吸着した悪臭成分を放出する減少が見られる等の欠点があった。

一方、不織布に消臭液を含浸させ消臭シートとする方法は取扱いが簡便で上記の欠点を改善する効果はあるが、含浸量を増やすと消臭薬剤が液状の場合は薬剤の浸みだし、薬剤が固体の場合は粉体の欠落等があり含浸量に限界がある。また悪臭の発生が多い場合は消臭剤量の必要量が増えるため使用含浸不織布の枚数を増やす必要がある。更に運搬や使用時に消臭薬剤がしみだしたり、消臭薬剤の粉

末が欠落したりして外観上の見栄えや体裁に悪影響を与えことは好ましい事ではない。

ペットと人間との居住空間の共有が進み、ペット愛好家以外にペット臭の嫌いな人々がペットと同一空間に存在する機会が増えたため、ペット臭除去のための十分な消臭機能をもちかつ簡便な消臭シート、ペット用消臭衣装、ペット用消臭寝具、ペット用消臭袋、ペット用消臭自動車座席、屋内用消臭ペット小屋、あるいはペットの死骸用覆布等の提供が待たれている。

#### 【0004】

##### 【課題を解決するための手段】

本考案者等は、繊維状で消臭容量が大きく且つ取扱いの容易な消臭剤を使用することにより上記課題を解決したものである。

すなわち本考案は、カルボキシル基、カルボニル基、スルホニル基のいずれかを有するセルロース誘導体と銅、亜鉛、マンガン、コバルト、鉄、モリブデンから選ばれたの1種以上の金属との金属錯体よりなる消臭機能を有する消臭剤あるいは該消臭剤とハルブとの混合物からなる消臭剤の層の少なくとも片面に透湿性の不織布及び/又は透湿防水シートが積層されたペット用シート及び該シートを使用したペット用衣装、ペット用寝具、ペット用自動車座席、ペットの死骸用覆布、ペット用袋、ペット小屋を提供するものである。

#### 【0005】

本考案に使用される消臭剤としては、ハルブ、レーヨン、木綿等の形状を有するセルロース繊維にカルボキシル基、アルデヒド基、スルホニル基を導入した繊維状のセルロース誘導体と銅、コバルト、亜鉛、鉄、マンガン、モリブデン等の金属を反応させ合成した金属セルロース金属錯体、あるいはこれとハルブとの混合物が挙げられる。繊維状を形成するためには、置換度はピラノース環単位にたいし化学当量で0.05～1.0当量の金属の配位した錯体が好ましく、また錯体を形成する金属としては単独の化合物でも良いし、複数の金属の組み合わせでも良い。カルボキシル基、アルデヒド基、スルホニル基を導入したセルロース誘導体は、公知の方法により、例えば、アルカリ等により活性化された反応性セルロースと有機酸ハロゲン化合物、有機酸の酸無水物等との反応により、あるい

はセルロース繊維を酸化剤処理することにより製造される。

消臭剤は、抄紙することにより消臭紙として、あるいは成形して顆粒状・粉末状として使用することができる。

#### 【0006】

本考案では、上記繊維状消臭剤の性能向上のため悪臭成分と選択的に反応し消臭機能を発現する化学物質等を上記繊維状消臭剤にしみ出すことや、欠落することのない範囲内で吸着させることもできる。

かかる化学物質としては、脂肪酸と銅、鉄、亜鉛、マンガン、コバルト、モリブデン等の金属錯体、カルボキシル基・カルボニル基・ヒドロキシル基・スルホン基等を有する有機化合物と銅、鉄、亜鉛、マンガン、コバルト、モリブデン等の金属よりなる有機化合物酸と金属イオンよりなる金属錯体化合物、グルタミンサン等のアミノ酸と銅、鉄、亜鉛、マンガン、コバルト、モリブデン等の金属よりなる金属アミノ酸の錯体化合物等が挙げられる。

更に、上記の消臭素材の消臭機能に殆ど影響を与えない防ダニ剤、防虫剤、殺菌剤あるいは芳香剤を共存させることによりベット用消臭シートにふさわしい機能を付与し、より効果的なアメニティー機能を有するベット用シートとすることもできる。

#### 【0007】

以下、図面を用いて本考案を詳しく説明する。

図1は本考案のベット用シート1の例であり、消臭剤の層2の両側に透湿性不織布3と布4で積層したものである。消臭剤の層2は、シート状、顆粒状あるいは粉末状いずれでもよい。また、透湿性不織布3にかえて透湿防水シートを用いることもでき、これらは両面に用いてもよい。

各々の層、2、3、4は縫製、接着、折合わせ等の単独成いは組み合わせ加工により実用レベルの強度・取扱い易さをシートに付与することが出来る。

消臭剤の層2には、更に悪臭成分と選択的に反応して消臭機能を発現する化学物質等を担持させて消臭機能を更に向上させることができる。

積層されたシートは必要な強度を維持するが、素材の組み合わせ等で比較的柔らかく且つシートを使用する任意の形状に設定でき、またコンパクトな状態に折

り畳むことができ、消臭薬液のしみだしや欠落による汚れの発生もないため運搬・保管・使用時に用いる消臭機能を有する簡便に取扱い可能なシートとして有効である。

・ペット用衣装、ペット用袋、ペット用寝具、ペットの死骸用覆布は、図1のペット用シート1を任意の形状で 사용할 ことができる。寝具とする場合は、シート1に更にふとん綿、発泡ウレタン等を積層することが好ましい。

・覆布として用いる場合は、消臭剤の層2に殺菌作用を有する植物製油成分等を必要量含浸させることにより、死骸の腐敗進行をおくらせたり、フィントンチット等の芳香成分を担持させて、死骸の周りに清浄な香りを漂わせることもできる。

・ペット用小屋としては、小屋の床の一部にペット用シート1を使用したものを例示することができる。この場合、ペット用シート1としては、消臭剤の層の片面を透湿防水シートを用い積層したものが好ましい。

・ペット用自動車座席は、ペットを取納する座席の内側にペット用シート1を粘着剤で固定したものを例示することができる。

#### 【0008】

##### 【考案の効果】

本考案のペット用シート及び該シートを使用した製品は、消臭能力が大きくかつ防ダニ剤、殺虫剤、抗菌剤、芳香剤等を任意に併用できるために、十分な消臭機能に加え、目的に応じた任意のアメニティー機能を付与することができ、目的に適した商品を提供することができる。また消臭剤のしみだしや欠落がなく、シートの保存、移動・使用中の汚れ発生がなく取扱いが容易である。